

Abstract (Basic): JP 7123956 A

Antibiotic agent for coffee beverage contg. milk, comprises lysolecithin and organic acid monoglyceride.

ADVANTAGE - By adding the agent to the beverage, antibiotic effect can be attained.

Dwg.0/0

Title Terms: COFFEE; BEVERAGE; PRODUCE; CONTAIN; MILK; LYSO; LECITHIN; ORGANIC; ACID; MONO; GLYCERIDE

Derwent Class: D13

International Patent Class (Main): A23L-002/44

International Patent Class (Additional): A23C-009/156; A23F-005/14; A23L-002/38

File Segment: CPI

1/5/5

DIALOG(R)File 352:DERWENT WPI

(c) 1999 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

007875634

WPI Acc No: 89-140746/198919

XRAM Acc No: C89-062332

Coffee drink contg. stable milk component - prep'd. by addn. of lysolecithin and diacylglycero-phospholipid to coffee drink mixt.

Patent Assignee: TAIYO KAGAKU KK (TAIC)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 002

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
JP 1085043	A	19890330	JP 87239745	A	19870924		198919 B
JP 93011937	B	19930216	JP 87239745	A	19870924	A23F-005/14	199310

Priority Applications (No Type Date): JP 87239745 A 19870924

Patent Details:

Patent	Kind	Lan Pg	Filing Notes	Application	Patent
JP 1085043	A	3			
JP 93011937	B	3	Based on		JP 1085043

Abstract (Basic): JP 1085043 A

By addn. of an appropriate amount of lysolecithin, 1,2-diacylglycero-phospholipid, into a material mixt. for coffee drinks contg. aq. extract of coffee, milky component and sweetening agent, the stability of the drinks can be improved.

USE - Undesirable sepn. and coagulation of milk component can be avoided.

O/0

Title Terms: COFFEE; DRINK; CONTAIN; STABILISED; MILK; COMPONENT; PREPARATION; ADD; LYSOLECITHIN; DI; ACYL; GLYCERO; PHOSPHOLIPID; COFFEE; DRINK; MIXTURE

Derwent Class: D13

International Patent Class (Main): A23F-005/14

International Patent Class (Additional): A23C-009/152; A23F-005/24; A23L-001/03; A23L-001/035

File Segment: CPI

1/5/6

DIALOG(R)File 352:DERWENT WPI

(c) 1999 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

003724107

WPI Acc No: 83-720301/198330

XRAM Acc No: C83-070561

Coloured pharmaceutical prepn. mfr. - by adding lecithin and/or polyglycerine fatty acid ester to system emulsified or dispersed with sucrose ester

Patent Assignee: SUMITOMO CHEM CO LTD (SUMO)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
JP 58103325	A	19830620					198330 B

Priority Applications (No Type Date): JP 81199627 A 19811210

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
JP 58103325 A			4			

Abstract (Basic): JP 58103325 A

Process comprises adding lecithin and/or polyglycerine fatty acid ester to system which is emulsified or dispersed with a sucrose fatty acid ester.

Sucrose fatty acid esters are used as emulsifier for pharmaceuticals or foods. Typically an oily soln. of carotenoids, azo dyes or natural pigments is emulsified or dispersed with a sugar fatty acid ester. Occurrence of pptn. or turbidity when the process is conducted under acidic conditions is prevented by addn. of lecithin or polyglycerine fatty acid ester.

Title Terms: COLOUR; PHARMACEUTICAL; PREPARATION; MANUFACTURE; ADD; LECITHIN; POLY; GLYCEROL; FATTY; ACID; ESTER; SYSTEM; EMULSION; DISPERSE; SUCROSE; ESTER

Derwent Class: B03; D13; E13

International Patent Class (Additional): A61K-009/10; A61K-047/00

File Segment: CPI

?logoff

02dec99 20:35:50 User060090 Session D805.2
\$5.76 0.225 DialUnits File352
\$23.22 6 Type(s) in Format 5
\$23.22 6 Types
\$28.98 Estimated cost File352
KMKNET3 0.050 Hrs.
\$28.98 Estimated cost this search
\$29.17 Estimated total session cost 0.282 DialUnits

Status: Signed Off. (3 minutes)

⑯ 日本国特許庁 (JP)
⑰ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
昭58-103325

⑤ Int. Cl.³
A 61 K 47/00
9/10

識別記号

厅内整理番号
7057-4C
7057-4C

⑩ 公開 昭和58年(1983)6月20日
発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

④ 酸性溶液に易分散性の着色製剤の製法

① 特 願 昭56-199627

② 出 願 昭56(1981)12月10日

⑦ 発明者 内山信夫
豊中市曾根東町2丁目11番8-
306

⑧ 発明者 光長孝義

茨木市山手台6丁目4番23号

⑨ 発明者 戸引久雄

神戸市垂水区伊川谷町有瀬1157
番地11-401

⑩ 出願人 住友化学工業株式会社
大阪市東区北浜5丁目15番地

⑪ 代理人 弁理士 木村勝哉

明細書

1. 発明の名称

酸性溶液に易分散性の着色製剤の製法

2. 特許請求の範囲

- (1) シ・糖脂肪酸エステルの乳化・分散する系
にレシチン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エ
ステルを含有させることを特徴とする酸性溶
液に易分散性の着色製剤の製法。
- (2) レシチン又は/及びポリグリセリン脂肪酸
エステルのシ・糖脂肪酸エステルに対する添
加比率为1/10~20倍量である特許請求の範
囲第1項記載の製法。
- (3) シ・糖脂肪酸エステルおよびレシチンの添
加量が0.1~10%の範囲である特許請求の範
囲第1項記載の製法。
- (4) シ・糖脂肪酸エステルおよびポリグリセリ
ン脂肪酸エステルの添加量が0.1~20%の
範囲である特許請求の範囲第1項記載の製法。
- (5) 水相と油相の比率が99:1~40:60
である特許請求の範囲第1項記載の製法。

(6) シ・糖脂肪酸エステルのHLBが6以上で
ある特許請求の範囲第1項記載の製法。

(7) レシチンが大豆、卵黄より製せられた油状
または粉末状のリン脂質である特許請求の範
囲第1項記載の製法。

(8) ポリグリセリン脂肪酸エステルのHLBが
6以上である特許請求の範囲第1項記載の製
法。

3. 発明の詳細を説明

本発明は酸性溶液に容易に乳化分散するシ・
糖脂肪酸とレシチン又は/及びポリグリセリン
脂肪酸エステルを含む着色製剤の製法に関する
ものである。

シ・糖脂肪酸エステルは従来から医薬、食品
分野における乳化分散剤として使用されてきた。
特に食品分野においては、現在食品衛生法によ
り許可されている合成の界面活性剤として唯一
の高HLBのものであり、その使用範囲も幅広く
広いものである。その使用例として、たとえ
ば動植物油をシ・糖脂肪酸エステルで乳化して

リースのたぐり網とするもの、あるいは油溶性のカロチノイド類、アゾ色素類、あるいは天然色素類を動植物油に溶解し、これをシ・糖脂防酸エステルで乳化して分散性の着色剤となるなどの良好な乳化分散剤として使用されている。

しかしながら、このようにして調製された乳化剤は中性域の水中には容易に乳化分散、着色されるが酸性域の水中では白濁または沈澱が生じるという実用上極めて不都合な問題がある。この原因はシ・糖脂防酸エステルが酸性域の水中では白濁または沈澱を生じ、溶解分散しないというシ・糖脂防酸エステルの根本的な性質にもとづくものであり、上述の観点から従来よりこの問題の解決が強く望まれていた。

そこで本発明者らは、酸性溶液でも容易に乳化、分散するシ・糖脂防酸エステルを含む着色剤の製法について種々研究を重ねた結果、レシチン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エステルを含有するシ・糖脂防酸エステルでの乳化、

ナイター等の乳化分散剤を用いて常法により乳化、分散させて0/0%水エマルションとする方法、あるいはこのエマルションを適当な方法、例えばスプレードライ、凍結乾燥等で粉末化するなどして目的とする製剤を得ることができる。

本発明で用いられるシ・糖脂防酸エステルは0/0%水エマルション調製時の乳化、分散剤としてヨウジヨウ6以上、好ましくは12以上の親水性のものを0.1~1.0%/0%、好ましくは0.2~0.5%/0%を水に溶解もしくは懸濁して用いればよい。

レシチンは大豆、卵黄等より搾せられた油状または粉状のリン脂質であり、これをそのままに応じ、例えば油状のものであれば油脂類中に、また粉状であればシ・糖脂防酸エステルと共に水溶液中にまたは油脂類中に加えるなどして適宜用いればよく、その添加量はレシチン含量に応じて0.1~1.0%/0%、好ましくは0.2~0.5%/0%、またシ・糖脂防酸エステルに対する添加比率としては1/10~20倍量、好ましくは1/5~10倍量程度を添加すればよい。

分散する系では驚くべきことに、かかる欠点が特異的に解決されることを見出し本発明を完成するに至った。

すなわち本発明は、従来のシ・糖脂防酸エステルを用いて乳化、分散した製剤が酸性溶液への再乳化、分散時に白濁または沈澱を生じるという欠点を解消し、食品分野で使用できる唯一の高ヨウジヨウの合成界面活性剤であるシ・糖脂防酸エステルの有する本来の性質をレシチン及び又はポリグリセリン脂肪酸エステルを共存させることにより最大限に發揮させることができるという極めて重要なものである。

本発明を実施するには、シ・糖脂防酸エステルを用いて油脂類を乳化、分散する系においてレシチン又は及びポリグリセリン脂肪酸エステルを含有させればよいというもので、この製剤の製法はシ・糖脂防酸エステルを溶解した水溶液に/1ポリグリセリン脂肪酸エステルを溶解し、その混合液を加え、又はヨリレシチンを溶解した油脂類を加え、本發明专利、本發明

しくは1/5~5倍量程度を添加すればよい。またポリグリセリン脂肪酸エステルはグリセリンの脱水縮合によって得られたポリグリセリンと脂肪酸のエステル化物であり、ヨウジヨウ6以上のものをその特性、ヨウジヨウ等により、シ・糖脂防酸エステルと共に水溶液中にまたは油脂類中に加えるなどして適宜用いればよく、その添加量は0.1~2.0%/0%、好ましくは0.2~1.5%/0%、またシ・糖脂防酸エステルに対する添加比率としては1/10~20倍量、好ましくは1/5~10倍量程度を添加すればよい。

また、レシチン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エステルは上記比率になるようシ・糖脂防酸エステルとともに粉状あるいは練り合わせるなどして混合物として用いることともでき、この場合でも本発明の効果は十分發揮することができる。また、シ・糖脂防酸エステル又はレシチン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エステルを水に溶解もしくは懸濁する水相中に必要に応じ他の成分、例えばシ・糖、アラビアゴム、

テキストリン、グリセリン、メチルセルロース、ゼラチン、ソルビトール等をさらに溶解もしくは溶解させることもできる。レシテン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エステルを添加した油脂類の油相中にはカロチノイド類、ビタミン類、アソ色素類、天然色素類、香料、抗酸化剤等を溶解もしくは溶解させて目的とする製剤とすることができる。特に本発明の方法でのカロチノイド類又は香料類を油脂類に溶解した系にレシテン又は及びポリグリセリン脂肪酸エステルを添加してなるO/W型エマルションの黄色着色着色剤をリュースペースとして用いれば勿論低O/W領域でも容易に乳化、分散し良好な色調となるのみならず、同時に着色が得意、しかもO/W型エマルションの油脂類が適度なにごりを付与するという極めて好都合に使用することができます。油脂類としては、食品分野で使用されているものならばいずれでも良いが、通常は天然の動植物油類、例えば綿実油、コーン油、ゴマ油、大豆油、ヤシ油、麻油、サメ油等ある

120gを溶解し、両液をホモジナイザーで乳化してO/W型エマルションとした。このエマルションを水をより0.1%クエン酸水溶液に滴下しても凝集はなく、エマルションを滴下した液は均一に乳化、分散しあつ適度なにごりのものが得られた。

実施例2

綿実油400gに天然ビタミンE50gソルビタン脂肪酸エステル50gおよびヨーカロテン10gを加え、130℃でヨーカロテンを加熱溶解し、他方水450gにグリセリン100g、ショ糖脂肪酸エステル20gおよびポリグリセリン脂肪酸エステル(ELB/LB/21/10)を溶解した液50gの両液をホモジナイザーで乳化して、このO/W型エマルションをスプレードライして褐色の粉末とした。この粉末を水をより0.1%クエン酸水溶液に滴下しても凝集はなく、エマルションを滴下した液は均一に乳化、分散着色し、かつ適度なにごりのものが得られた。

いはこれらの油脂類に水を添加したもの、さらにはこれらのグリセライドエステルなどを目的とする製剤に応じ適宜用いればよい。

O/W型エマルションの水相、油相比は9:1~40:60の範囲であればよく、要は乳化、分散可能で製剤の目的に合致すればよいものである。

かくして得られた本発明のレシテン又は/及びポリグリセリン脂肪酸エステルを含有するショ糖脂肪酸エステルの乳化分散系からなる酸性溶液に高分散性の着色製剤は従来より問題になっていた酸性溶液中でショ糖脂肪酸エステルが白濁または沈殿等が生じるという使用上の不都合を解消した実用上極めてすぐれたものである。

次に本発明は実施例によりさらに詳細に説明する。

実施例1

綿実油400gに天然ビタミンE50gを混合し、他方水450gにショ糖脂肪酸エステル20gおよびポリグリセリン脂肪酸エステル(ELB

実施例3

リオクチルアルギリセライド90gに天然ビタミンE50g、グリセリン脂肪酸エステルユダガムおよびヨーカロテン40gを加え、130℃でヨーカロテンを加熱溶解した液50gと他方水700gにアラビアゴム140g、テキストリン140g、ショ糖脂肪酸エステル10gおよびポリグリセリン脂肪酸エステル(ELB/LB/21/10)を溶解した液50gの両液をホモジナイザーで乳化し、このO/W型エマルションをスプレードライして褐色の粉末とした。この粉末を水をより0.1%クエン酸水溶液に滴下しても凝集はなく、粉末を滴下した液は均一に乳化、分散着色し、かつ適度なにごりのものが得られた。

比較例

実施例1~3に記載した成分よりポリグリセリン脂肪酸エステルを除き、同一方法でO/W型エマルションおよび粉末を調製した。これらのエマルションおよび粉末は水には容

易に乳化、分散したが、0.1当量クエン酸水溶液にはいずれも凝聚を生じ、乳化、分散しなかった。

実施例4

純実油400gに、レシチンとしての粉末状の大豆リン脂質5gと天然ビタミンE5gタグリセリン脂肪酸エステル5gを混合し、他方水450gにシ・糖脂肪酸エステル20gを溶解し、両液をホモジナイザーで乳化して0/4%濃エマルションとした。このエマルションを水および0.1当量クエン酸水溶液に滴下しても凝聚はなく、エマルジョンを滴下した液は均一に乳化、分散しつつ適度なにどりのものが得られた。

実施例5

純実油400gに、レシチンとしての油状の大豆脂質10gと天然ビタミンE5g、ソルビタン脂肪酸エステル5gおよびター-カロテン10gを加え、130°Cでター-カロテンを加熱溶解し、他方水450gにグリセリン100g

一に乳化、分散着色し、かつ適度なにどりのものが得られた。

実施例6

シ・糖脂肪酸エステル20gに、レシチンとしての油状の大豆リン脂質30gを加え、織り合わせたものを10部とり水500部に溶解した。この溶液にクエン酸を添加してもシ・糖脂肪酸エステルの結晶析出がみられなかつた。

比較例

実施例4～6に記載した成分よりレシチンを除き、同一方法で0/4%エマルションおよび粉末を調製した。これらのエマルションおよび粉末は水には容易に乳化、分散したが、0.1当量クエン酸水溶液にはいずれも凝聚を生じ乳化、分散しなかつた。

また、実施例6に記載した成分よりレシチンを除いたシ・糖脂肪酸エステル水溶液はクエン酸を添加すると同時に結晶が析出した。

およびシ・糖脂肪酸エステル20gを溶解し、両液をホモジナイザーで乳化して0/4%濃エマルションとした。このエマルションを水および0.1当量クエン酸水溶液に滴下しても凝聚はなく、エマルジョンを滴下した液は均一に乳化、分散着色し、かつ適度なにどりのものが得られた。

実施例6

タオクチルテシルグリセライド10gに、レシチンとしての油状の大豆リン脂質5gと天然ビタミンE2g、グリセリン脂肪酸エステル2gおよびター-カロテン5gを加え、130°Cでター-カロテンを加熱溶解した溶液15部と他方水700gにアラビアゴム140g、デキストリン140gおよびシ・糖脂肪酸エステル10gを溶解した液15部の両液をホモジナイザーで乳化し、この0/4%濃エマルションをスプレードライして褐色の粉末とした。この粉末を水および0.1当量クエン酸水溶液に滴下しても凝聚はなく、粉末を滴下した液は均